1) Duas características da Terra permitem o desenvolvimento da vida. São elas:

2) Vemos o Sol tão grande, enquanto que as demais estrelas parecem pontos minúsculos no céu, por que:

3) As distâncias que existem entre os astros do universo são gigantescas. Para medir essas distâncias os astrônomos usam uma unidade chamada:

4) Porque as estrelas são chamadas de astros luminosos?

5) Na Antiguidade, os astrônomos criaram modelos para nosso sistema solar. Os dois principais foram: o geocentrismo e o heliocentrismo. Hoje apenas é aceito o modelo heliocêntrico. Explique o modelo heliocêntrico.

6) O processo de transformação das rochas preexistentes formou as chamadas Rochas Metamórficas. Sobre esse processo, também chamado de metamorfização, é correto afirmar que:

a) acontece próximo à crosta terrestre
b) é oriundo exclusivamente de regiões oceânicas
c) só atua em rochas magmáticas
d) só pode ocorrer após o processo de sedimentação das rochas
e) ocorre somente em locais de alta pressão e com temperaturas elevadas

7) Sobre as rochas que compõem a crosta terrestre, assinale a alternativa correta.

a) As rochas sedimentares formaram-se pelo resfriamento e pela solidificação de minerais da crosta terrestre, isto é, o magma.
b) As rochas metamórficas formaram-se a partir das transformações sofridas pelas rochas magmáticas e sedimentares quando submetidas ao calor e à pressão do interior da Terra.
c) As rochas magmáticas formaram-se a partir da compactação de sedimentos de outras rochas.
d) O arenito e o calcário são exemplos de rochas metamórficas.
e) O gnaisse e o mármore são exemplos de rochas sedimentares.

8) Os fósseis costumam se formar apenas em um tipo específico de estrutura rochosa, em virtude de suas características de formação. Os tipos de rochas que permitem a fossilização são:

a) As metamórficas, pois o metamorfismo dos solos permite a conservação da estrutura dos elementos orgânicos.
b) As sedimentares, pois o transporte de sedimentos pelos agentes externos permite o soterramento dos restos orgânicos, iniciando assim o processo de fossilização.
c) As ígneas, pois elas são o único tipo de rocha que apresenta uma estrutura maleável para a formação de fósseis.

9) Associem as colunas.

(A) Litosfera (B) Hidrosfera (C) Atmosfera (D) Biosfera

( ) Camada de gases que envolvem a Terra, onde ocorrem problemas ambientais como a poluição do ar.

( ) Parte da esfera terrestre que compreende as rochas e o solo, onde são encontrados recursos minerais.

( ) Conjunto de todas as águas do planeta, onde pode ocorrer contaminação por despejos residenciais e industriais e vazamentos de navios.

( ) Nela estão todos os seres vivos; muitos deles foram extintos ou estão sob ameaça por causa da ação humana na atualidade

10) Um garoto, durante o primeiro dia de suas férias, viajou com os seus pais, de avião, para uma belíssima praia brasileira. Neste mesmo dia, praticaram mergulho e, ao anoitecer, caminharam em uma trilha ecológica bastante conhecida na cidade onde estavam hospedados. Pode-se afirmar que neste mesmo dia este garoto passeou, respectivamente, por partes da:

a) hidrosfera, atmosfera, e litosfera.

b) atmosfera, litosfera e hidrosfera.

c) litosfera, atmosfera e hidrosfera.

d) litosfera, hidrosfera e atmosfera.

e) atmosfera, hidrosfera e litosfera.

11) As colunas que pendem do teto de uma caverna são as estalactites e as que se formam em seu piso, a partir dos respingos caídos do teto, são as estalagmites. Ambas se originam da precipitação e solidificação de bicarbonato de cálcio que se encontra dissolvido na água. Assinale a alternativa que indica o tipo de grupo de rochas a que as estalactites e estalagmites estão associadas a:

(A) Rochas sedimentares detríticas, formadas pela decomposição e deposição de detritos de rochas pré-existentes

(B) Rochas sedimentares de origem orgânica, formadas pelo acúmulo de detritos orgânicos.

(C) Rochas sedimentares de origem química, isto é, formadas pela deposição de sedimentos por processos químicos.

(D) Rochas metamórficas, resultantes da metamorfose de rochas magmáticas e sedimentares quando submetidas a certas condições de temperatura e pressão no interior da Terra.

12) A crosta terrestre é formada por rochas e minerais. Estas últimas podem ser definidas como agrupamentos de minerais que, por sua vez, são compostos de elementos químicos. Analise as proposições sobre as rochas, assinalando F para Falsa e V para Verdadeira.

( ) As rochas ígneas ou magmáticas formaram-se a partir do resfriamento e solidificação do magma, material em estado de fusão de que é constituído o manto.

( ) As rochas ígneas foram, originalmente, rochas magmáticas, sedimentares ou metamórficas que, pela ação do calor ou pela pressão existente no interior da Terra, adquiriram outra estrutura.

( ) As rochas sedimentares derivam de rochas que sofreram a ação de processos erosivos, como atividades realizadas pela água, pelo vento, por reações químicas e físicas e pela ação dos seres vivos.

( ) A areia, o calcário e o arenito são exemplos de rochas metamórficas.

( ) Originalmente, as rochas metamórficas foram magmáticas, sedimentares ou metamórficas, mas pela ação do calor ou pela pressão existente no interior da Terra, adquiriram outra estrutura.

13) Os ventos as chuvas, as ondas do mar, as mudanças de temperatura são exemplos de agentes importantes na formação das rochas. Assinale a alternativa que se refere às rochas que dependem desses agentes para serem formadas:

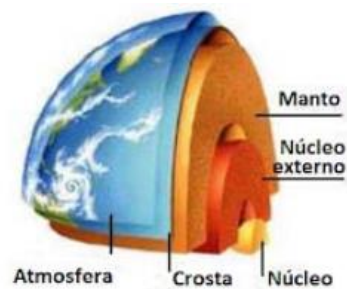
(A) Rochas Magmáticas intrusivas.

(B) Rochas Metamórficas.

(C) Rochas Magmáticas extrusivas.

(D) Rochas Sedimentares.

14) Os fosseis são encontrados em que tipo de rochas?

15) A figura abaixo mostra a composição da Terra:

Cada camada possui estrutura e elementos característicos. É correto afirmar que:

(A) Núcleo é a camada mais fria e fica próximo à atmosfera.

(B) Crosta terrestre é a camada de água e muitos materiais nela dissolvidos.

(C) Manto é a camada intermediária com uma grande espessura.

(D) Atmosfera é a camada mais interna da Terra.

16) Identifique as rochas com base nas características apresentadas abaixo:

(A) Originam-se após as rochas sofrerem aumento de pressão e temperatura nas partes profundas da crosta.

(B) Formadas pelo resfriamento e solidificação do magma, material fundido proveniente do manto.

(C) Formadas pela acumulação de fragmentos de outras rochas.